

Výsledky administrativní kontroly proočkovanosti v ČR k 31. 12. 2009

Administrative estimate of vaccination coverage in the Czech Republic by December 31, 2009

Jozef Dlhý, Hana Štěpánková

Souhrn • Summary

V souladu s cíly programu Světové zdravotnické organizace „Zdraví pro všechny ve 21. století“ je v České republice každoročně prováděna administrativní kontrola proočkovanosti u dětí podle jednotných kritérií stanovených hlavním hygienikem. V roce 2009 byla kontrolována proočkovanost proti 9 vybraným infekčním onemocněním, která jsou v souladu s legislativou ČR zahrnuta do rámce povinného očkování, a to u dětí s příjmením začínajícím písmenem „R“, se stavem k 31. prosinci 2009. Výsledky potvrdily, že u kontrolovaných kohort dětí dosahuje proočkovanost úrovně, která umožňuje navození kolektivní imunity proti vybraným infekčním onemocněním.

In line with the objectives of the World Health Organization global strategy „Health for all in the 21st century“, annual administrative estimates of vaccination coverage in children have been performed in the Czech Republic according to the criteria set by the Chief Public Health Officer. In 2009, the vaccine coverage rates for nine selected infectious diseases included in the compulsory childhood immunization schedule in accordance with the Czech law were estimated in children whose surname started with the letter R, based on administrative data reported by December 31, 2009. The results confirmed that the vaccine coverage rates in the cohorts of children analyzed were as high as needed to induce herd immunity against the selected infectious diseases.

Zprávy EM (SZÚ, Praha) 2011; 20(1): 17–24.

Klíčová slova: infekční onemocnění, proočkovanost, děti, kontrola, Česká republika

Keywords: infectious disease, vaccination coverage, children, estimate, Czech Republic

V roce 2009 provedli pracovníci protiepidemických odborů krajských hygienických stanic ve spolupráci s ordinacemi praktických lékařů pro děti a dorost administrativní kontrolu proočkovanosti proti vybraným infekčním onemocněním u dětí, jejichž příjmení začíná písmenem „R“, se stavem k 31. 12. 2009. Výsledky jsou podle kontrolovaných ročníků dětí a druhů očkování uvedeny v tabulkách 1–9.

Jednotná kritéria pro provedení kontroly byla specifikována hlavním hygienikem ČR v dopise krajským hygienickým stanicím pod čj.: 14215/2010 ze dne 9. 3. 2010. Pro zpracování výsledků kontroly a jejich odeslání k sumárnímu zpracování na MZ byl stanoven termín 15. 6. 2010.

V souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění, byly druhy očkování zahrnuté do kontroly povinné pro všechny děti s trvalým, nebo dlouhodobým pobytem na území ČR.

Kontrola proočkovanosti byla provedena celkem u 11 825 dětí ve všech okresech ČR a územích hlavního města Prahy (dle členění hygienické služby), s rozděle-

Tabulka 1: VÝSLEDKY KONTROLY PROOČKOVANOSTI PROTI MMR u dětí narozených v roce 2006 a 2007. ČR celkem.

Děti narozené v roce	Počet kontrolovaných dětí (abs.)	z nich očkováno 2 dávkami		z nich očkováno pouze 1 dávkou		z nich očkováno 0 dávkami	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
2006	2817	2768	98,26	35	1,24	14	0,50
2007	3077	2939	95,52	107	3,48	31	1,01

Tabulka 2: PŘEHLED POČTŮ NEÚPLNĚ OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH PROTI MMR u dětí narozených v roce 2006. ČR celkem.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	Neúplně očkovaní a neočkovaní				
	z toho				celkem
	kontraindikace		nepřišli k očkování	jiné důvody	
	trvalá	dočasná			
2817	6	23	6	14	49

Tabulka 3: PŘEHLED POČTŮ NEÚPLNĚ OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH PROTI MMR u dětí narozených v roce 2007. ČR celkem.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	Neúplně očkovaní a neočkovaní				
	z toho				celkem
	kontraindikace		nepřišli k očkování	jiné důvody	
	trvalá	dočasná			
3077	6	87	17	28	138

Tabulka 4: VÝSLEDKY KONTROLY PROOČKOVANOSTI PROTI DTP-Hib u dětí narozených v roce 2006. ČR celkem.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	z nich očkováno 4 dávkami	
	abs.	%
2813	2803	99,64

Tabulka 5: PŘEHLED POČTŮ NEÚPLNĚ OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH PROTI PROTI DTP-Hib u dětí narozených v roce 2006. ČR celkem.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	Neúplně očkovaní a neočkovaní				
	z toho				celkem
	kontraindikace		nepřišli k očkování	jiné důvody	
	trvalá	dočasná			
2813	1	2	3	4	10

Tabulka 6: VÝSLEDKY KONTROLY PROOČKOVANOSTI PROTI DTPa/Hib/IPV/HepB u dětí narozených v roce 2007 a v roce 2008. ČR celkem.

Děti narozené v r. 2007			Děti narozené v r. 2008		
počet kontrolovaných dětí (abs.)	z nich očkováno 4 dávkami		počet kontrolovaných dětí (abs.)	z nich očkováno pouze 3 dávkami	
	abs.	%		abs.	%
3080	3057	99,25	3208	1644	51,25

Tabulka 7: VÝSLEDKY KONTROLY PROOČKOVANOSTI PROTI DTPa/Hib/IPV/HepB u dětí narozených v roce 2007. ČR celkem.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	Neúplně očkovaní a neočkovaní				
	z toho				celkem
	kontraindikace		nepřišli k očkování	jiné důvody	
	trvalá	dočasná			
3080	3	7	5	8	23

Tabulka 8: VÝSLEDKY KONTROLY PROOČKOVANOSTI PROTI VHB u dětí narozených v roce 1995. ČR celkem.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	z nich očkováno 3 dávkami	
	abs.	%
2720	2698	99,19

Tabulka 9: PŘEHLED POČTŮ NEÚPLNĚ OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH PROTI VHB u dětí narozených v roce 1995.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	Neúplně očkovaní a neočkovaní				
	z toho			celkem	
	kontraindikace		nepřišli k očkování		
	trvalá	dočasná			
2720	2	3	4	13	22

ním podle ročníků narození a druhu kontrolovaného očkování, které je uvedeno v tabulce I.

Proočkovanost proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám (MMR) u dětí narozených v roce 2006

Kontrola proočkovanosti byla provedena u dětí narozených v roce 2006, které v roce kontroly dovršovaly 3. rok života, a které by z pohledu platné legislativy měly být kompletně očkovány. Děti byly vakcinovány v režimu vyhlášky č. 537/2006 Sb. o očkování proti infekčním nemocem. Očkování bylo možné provést nejdříve první den 15. měsíce života, podání 2. dávky vakcíny za 6–10 měsíců po první dávce s tím, že v odůvodněných případech bylo možné vakcínu aplikovat i později, přičemž horní věková hranice pro takovou aplikaci nebyla omezena.

Pro očkování dětí narozených v roce 2006 byla použita vakcína TRIVIVAC se šaržemi a s expiracemi uvedenými v tabulce II.

Z celkového počtu 2817 kontrolovaných dětí bylo 2 dávkami vakcíny očkováno 2768 tj. 98,26 % osob, přičemž podle krajů se tento podíl pohyboval v intervalu 95,53–100,00 %. V žádném z krajů tedy hladina proočkovanosti neklesla pod doporučené hodnoty pro udržení

Tabulka I: DRUH KONTROLOVANÉHO OČKOVÁNÍ

Druh očkování	Počet kontrolovaných dětí podle ročníku narození				Celkem
	1995	2006	2007	2008	
HepB	2720				2720
MMR		2817			2817
DTP-Hib					
DTPa/Hib/IPV/HepB			3080	3208	6288
Celkem	2720	2817	3080	3208	11825
Počet živě narozených	96097	105831	114632	119600	
Podíl kontrolovaných z celkového počtu dětí daného ročníku	2,83%	2,66%	2,69%	2,68%	

ní kolektivní imunity tj. 95 %. Celkem 54 okresů ČR vykazovalo 100% proočkovanost 2 dávkami vakcíny, pouze 7 okresů pak hlásilo proočkovanost 2 dávkami nižší než 95 %. Údaje o nízké proočkovanosti v těchto okresech jsou do značné míry zatíženy chybou malých čísel a z pohledu jednorázové kontroly je nelze považovat za vý-

Tabulka II: SPECIFIKACE VAKCÍNY TRIVIVAC POUŽITÉ PRO OČKOVÁNÍ DĚTÍ NAROZENÝCH V ROCE 2006

číslo šarže	expirace
31-0605	XII.06
81-0705	I.07
58-0505	XI.06
91-1105	V.07
63-0505	XI.06
111-1105	V.07
101-1105	V.07
59-0505	XI.06
121-1105	V.07
651-0106	VII.07
31-0605	XII.06
661-0106	VII.07
641-0106	VII.07
671-0106	VII.07
681-0106	VII.07
11-1205	XII. 07
11-0406	X.07
21-0406	X.07
31-0406	X.07

znamné. Z porovnání výsledků kontrol proočkovanosti za poslední 3 roky však vyplývá, že v ČR jsou místy okresy, které mají trvale nižší proočkovanost proti MMR, což by mělo vést k potřebě situaci nadále průběžně monitorovat a analyzovat. **Graf 1**

Celkem u 49 dětí bylo zjištěno neúplně či nezahájené vakcinační schéma, z toho 35 dětí bylo očkováno pouze 1 dávkou vakcíny, 14 dětí nebylo očkováno vůbec. Téměř u poloviny (47 %) dětí s neúplným či zcela vynechaným očkováním byly příčinou dočasné zdravotní kontraindikace, 6 dětí tj. 12 % z počtu neúplně očkovaných či vůbec neočkovaných nebylo očkováno z důvodu nedosta-

vení se k vakcinaci. Podíl neúplně vakcinovaných či vůbec nevakcinovaných z celkového počtu kontrolovaných dětí činil 1,7 %, zatím co u dvou starších ročníků dětí kontrolovaných v předcházejících 2 letech byla tato hodnota vyšší (2,1 % u dětí narozených v roce 2005 resp. 2,2 % u dětí narozených v roce 2004). Podíl neočkovaných dětí z důvodu nedostavení se k očkování na celkovém počtu neúplně očkovaných či vůbec neočkovaných je monitorován pouze v posledních 3 letech a zatím se nedá jednoznačně vyhodnotit (ročník narození 2004: 20 %, ročník 2005: 3 %, ročník 2006: 12 %).

Proočkovanost proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám (MMR) u dětí narozených v roce 2007

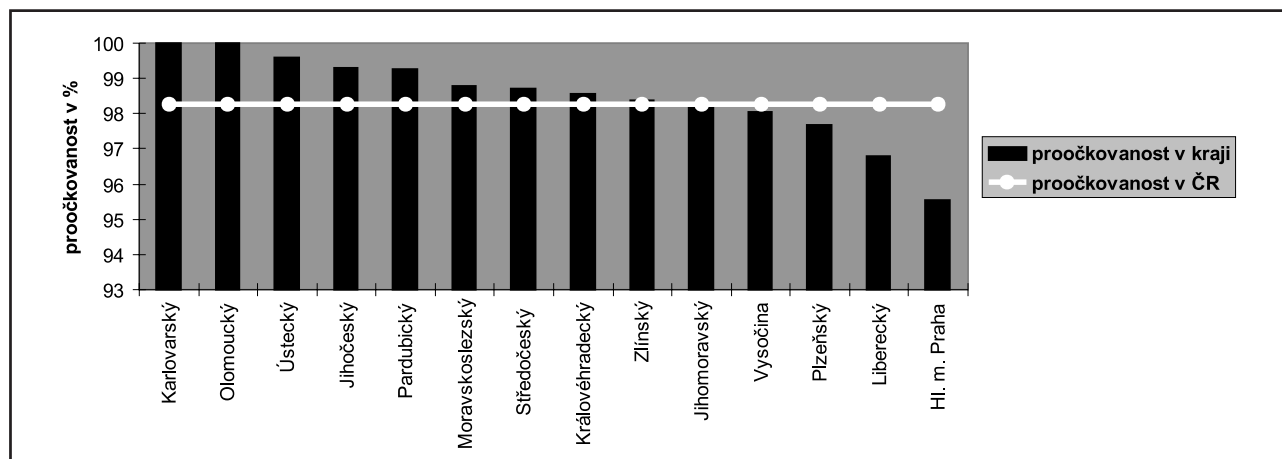
Výběr druhé kohorty dětí pro kontrolu proočkovanosti proti MMR byl proveden s ohledem na nároky Světové zdravotnické organizace, která ve svých dotaznících nyní požaduje data o proočkovanosti dvou posledních ročníků dětí, které by teoreticky mohly být v době kontroly vakcinovány 2 dávkami vakcíny proti MMR.

Kontrola proočkovanosti byla provedena u dětí narozených v roce 2007, které v roce kontroly dovršily 2. rok života. Většina kontrolovaných dětí byla vakcinována již v režimu vyhlášky č. 65/2009 ze dne 25. 2. 2009, kterou se mění vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, nicméně ve vztahu k pravidelnému očkování proti MMR nedošlo uvedenou novelou k žádným změnám.

Pro očkování dětí narozených v roce 2007 byla použita vakcína *TRIVIVAC* se šaržemi a s expiracemi uvedenými v tabulce III.

Z celkového počtu 3077 kontrolovaných dětí bylo 2 dávkami vakcíny vakcinováno 2939 tj. 95,52 % osob, podle krajů se sledovaný podíl pohyboval v intervalu 87,22 – 100,00 %. Pouze KHS Plzeňského kraje vykázala 100% proočkovanost 2 dávkami vakcíny, dvě KHS nahlásily proočkovanost nižší než 95 %. **Graf 2**

Nižší než doporučená úroveň proočkovanosti v některých krajích resp. okresech byla ovlivněna především vysokými počty dětí, které nemohly být vakcinovány z důvodů dočasných kontraindikací.

Graf 1: Podíl dětí narozených v roce 2006 s příjmením začínajícím na „R“, očkovaných 2 dávkami vakcíny proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám podle krajů. (Stav k 31. 12. 2009).

Celkem u 138 dětí bylo zjištěno neúplné či nezahájené vakcinační schéma, z toho 107 dětí bylo očkováno pouze 1 dávkou očkovací látky, 31 dětí nebylo očkováno vůbec.

63 % dětí s neúplným či zcela vynechaným očkováním nebylo vakcinováno z důvodu dočasných zdravotních kontraindikací.

17 dětí tj. 12 % z počtu neúplně očkovaných či vůbec neočkovaných nebylo očkováno z důvodu nedostavení se k očkování.

Tabulka III: SPECIFIKACE VAKCÍNY TRIVIVAC POUŽITÉ PRO OČKOVÁNÍ DĚTÍ NAROZENÝCH V ROCE 2007

číslo šarže	expirace
31-0406	X.07
41-0406	X.07
51-0406	X.07
61-0406	X.07
71-0506	XI.07
601-0207	VIII.08
81-0506	XI.07
91-0506	XI.07
611-0207	VIII.08
621-0207	X.08
70-0506	XI.07
31-0407	X.08
631-0407	X.08
41-0407	X.08
21-0407	X.08
641-0407	X.08
651-0407	X.08
681-0507	XI.08
691-0507	XI.08
671-0407	X.08

Podíl neúplně vakcinovaných či vůbec nevakcinovaných z celkového počtu kontrolovaných dětí činil 4,5 %.

Proočkovanost proti záškrtu, tetanu, černému kašli a invazivním onemocněním způsobeným *Haemophilus influenzae* typ b (DTP-Hib) u dětí narozených v roce 2006

Kontrolována byla proočkovanost u dětí narozených v roce 2006, které v roce kontroly dovršily 3. rok života.

Vybraná kohorta dětí byla vakcinována v režimu vyhlášky č. 30/2004 ze dne 21. 1. 2004, kterou se změnila vyhláška č. 439/2000 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění vyhlášky č. 478/2002 Sb.

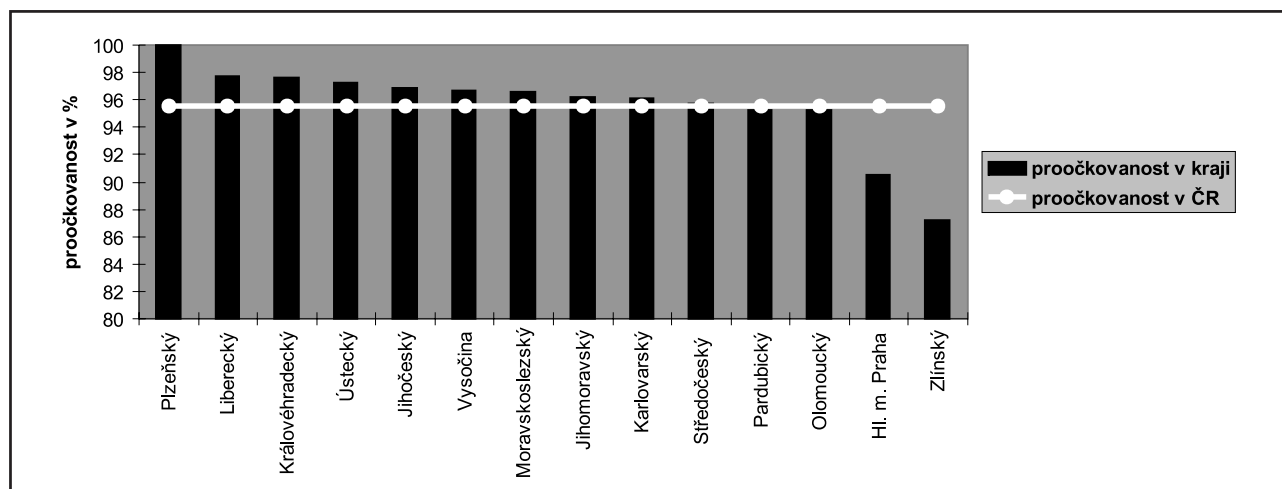
Základní očkování se provádělo v době od započatého devátého týdne po narození (vždy však až po zhojení post vakcinační reakce po očkování proti tuberkulóze), a to třemi dávkami podanými v intervalech 1 až 2 měsíců mezi sebou tak, aby třetí dávka byla podána do konce prvního roku života, a čtvrtou dávkou v osmnáctém až dvacátém měsíci života. Přeočkování se provádělo očkovací látkou proti záškrtu, tetanu a dávivému kašli v době od dovršení pátého do dovršení šestého roku věku dítěte.

Pro očkování dětí narozených v roce 2006 byla použita vakcína *TETRAtc-HIB* s celobuněčnou pertusovou složkou, jejíž šarže a expirace jsou uvedeny v tabulce IV.

Z celkového počtu 2813 kontrolovaných dětí bylo 4 dávkami vakcíny očkováno 2803 tj. 99,64 % osob. Podle krajů se sledovaný podíl pohyboval v intervalu 97,44 – 100,00 %, v 10 krajích ČR byla hlášena 100% proočkovanost 4 dávkami vakcíny, pouze 7 okresů mělo hodnotu tohoto ukazatele pod 100 %, z nichž pouze v jednom byla zaznamenána proočkovanost těsně pod 95 % (94,74 %). **Graf 3**

Celkem u 10 dětí bylo zjištěno neúplné vakcinační schéma, z toho u 3 osob byly příčinou trvalé a dočasné zdravotní kontraindikace a stejně tak 3 děti nebyly vakcinovány z důvodu nedostavení se k očkování. Podíl neúplně vakcinovaných z celkového počtu kontrolovaných dětí se v posledních 3 letech pohybuje kolem hodnoty 0,4 %.

Graf 2: Podíl dětí narozených v roce 2007 s příjmením začínajícím na „R“, očkovaných 2 dávkami vakcíny proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám podle krajů. (Stav k 31. 12. 2009)



Tabulka IV: SPECIFIKACE VAKCÍNY TETRA TC-HIB POUŽITÉ PRO OČKOVÁNÍ DĚTÍ NAROZENÝCH V ROCE 2006

číslo šarže	expirace
Z2010-1	VIII.06
Z2091-1	IX.06
Z2133-1	IV.07
Y2133-1	IV.07
Z2174-1	VII.07
Z2089-1	IX.06
Z2090-1	IX.06
Z2133-1	IV.07
A2034-1	IX.07
A2023-1	X.07

Proočkovanost proti záškrtu, tetanu, černému kašli, invazivním onemocněním způsobeným *Haemophilus influenzae* typ b, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B (DTPa/Hib/IPV/HepB) u dětí narozených v roce 2007

Kontrola proočkovanosti byla provedena u dětí narozených v roce 2007, které v roce kontroly dovršily 2. rok života.

Stanovená kohorta dětí byla vakcinována v režimu vyhlášky č. 537/2006 ze dne 29. 11. 2006, kterou byly zrušeny vyhláška č. 439/2000 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, vyhláška č. 478/2002 Sb., kterou se mění vyhláška č. 439/2000 Sb., o očkování proti infekčním nemocem a vyhláška č. 30/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 439/2000 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění vyhlášky č. 478/2002 Sb.

Základní očkování se provádělo v době od započatého třináctého týdne po narození dítěte, (vždy však až po zhojení post vakcinační reakce po očkování proti tuberkulóze), a to třemi dávkami hexavalentní očkovací látky s acelulární pertusovou složkou a inaktivovanou očkovací látkou proti přenosné dětské obrně v průběhu prvního roku života dítěte, podanými v intervalech nejméně jed-

noho měsíce mezi dávkami, a čtvrtou dávkou podanou nejméně 6 měsíců po podání třetí dávky. Čtvrtou dávkou hexavalentní očkovací látky bylo stanoveno podat nejpozději před dovršením osmnáctého měsíce věku dítěte.

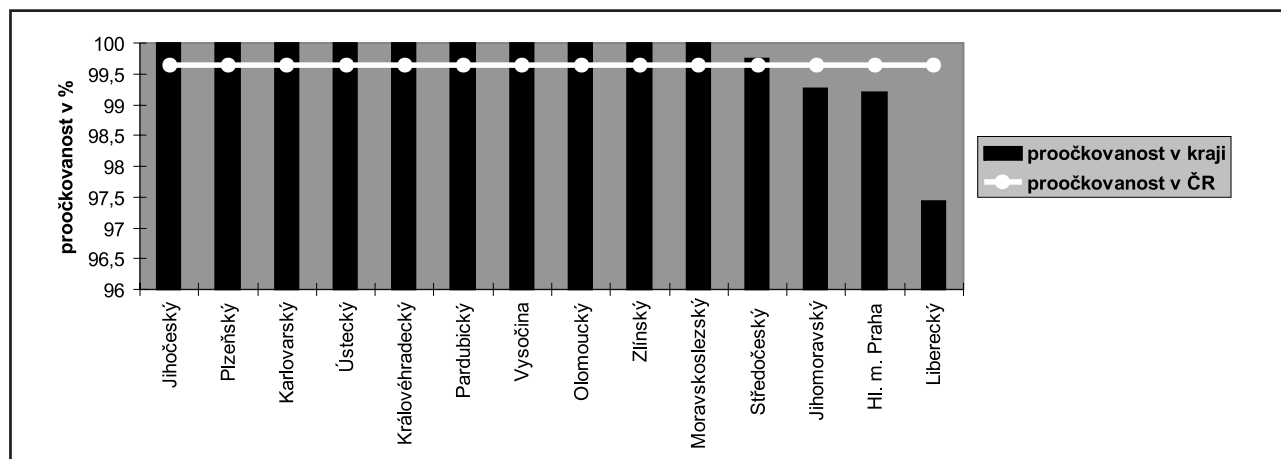
Pro očkování dětí narozených v roce 2007 byla použita vakcína *INFANRIX HEXA*, jejíž šarže a expirace jsou uvedeny v tabulce V.

Z celkového počtu 3080 kontrolovaných dětí bylo 4 dávkami vakcíny vakcinováno 3057 tj. 99,25 % osob. Podle krajů se sledovaný podíl pohyboval v rozmezí 97,94–100,00 %, v 6 krajích ČR byla hlášena 100% proočkovanost 4 dávkami vakcíny, 16 okresů mělo hodnotu tohoto ukazatele pod 100 %, z nichž pouze ve okresech byla zaznamenána proočkovanost nižší než 95 %. **Graf 4**

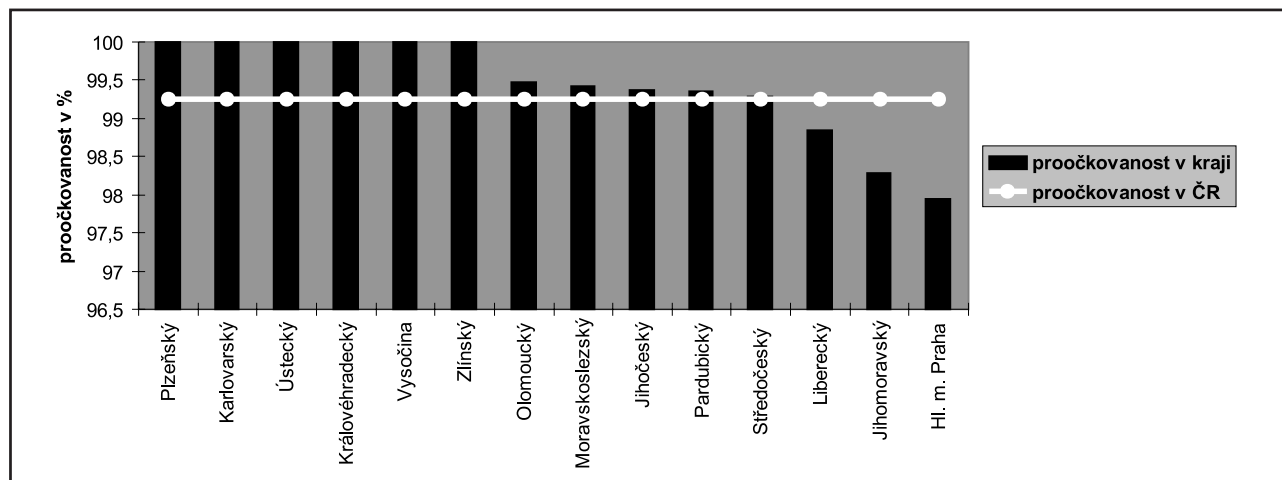
Celkem u 23 dětí bylo zjištěno neúplné vakcinační schéma, z toho u 10 osob byly příčinou trvalé a dočasné

Tabulka V: SPECIFIKACE VAKCÍNY INFANRIX HEXA POUŽITÉ PRO OČKOVÁNÍ DĚTÍ NAROZENÝCH V ROCE 2007

číslo šarže	expirace
A21CA232E	II.09
A21CA253B	II.09
A21CA262A	IV.09
A21CA268E	IV.09
A21CA279H	V.09
A21CA304B	VI.09
A21CA299H	VI.09
A21CA305B	VI.09
A21CA299B	VI.09
A21CA307A	V.09
A21CA285B	VI.09
A21CA327A	VI.09
A21CA333E	VIII.09
A21CA236A	VI.09
A21CA333B	VIII.09
A21CA353D	IX.09

Graf 3: Podíl dětí narozených v roce 2006 s příjmením začínajícím na „R“, očkovaných 4 dávkami vakcíny proti záškrtu, tetanu, černému kašli a invazivním onemocněním způsobenými Hib podle krajů. (Stav k 31. 12. 2009)

Graf 4: Podíl dětí narozených v roce 2007 s příjmením začínajícím na „R“, očkovaných 4 dávkami vakcíny proti záškrtu, tetanu, černému kašli, invazivním onemocněním způsobenými Hib, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B podle krajů. (Stav k 31. 12. 2009)



zdravotní kontraindikace, 5 dětí nemělo základní očkování 4 dávkami kompletní z důvodu nedostavení se k očkování. Podíl neúplně vakcinovaných z celkového počtu kontrolovaných dětí činil 0,7 %.

Proočkovanost proti záškrtu, tetanu, černému kašli, invazivním onemocněním způsobeným *Haemophilus influenzae* typ b, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B (DTPa/Hib/IPV/HepB) u dětí narozených v roce 2008

Administrativní kontrola proočkovanosti proti DTPa/Hib/IPV/HepB u dětí narozených v roce 2008 zaměřená na osoby, kterým byly k 31. 12. 2009 aplikovány pouze 3 dávky vakcíny, byla zařazena s ohledem na požadavky Světové zdravotnické organizace, nicméně v podmínkách ČR nemá v dané podobě větší praktického významu.

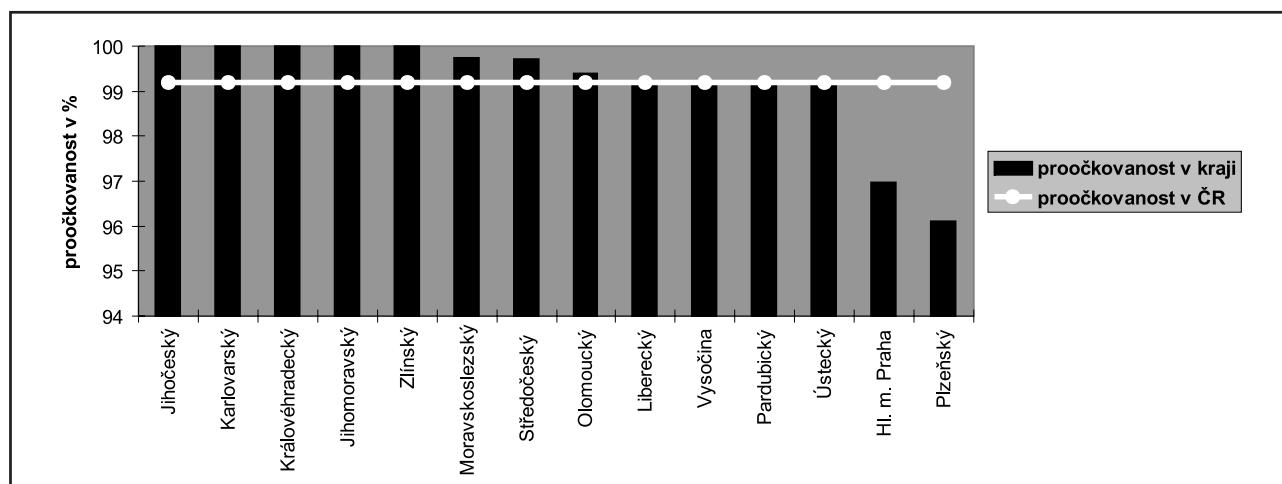
Proočkovanost proti virové hepatitidě B (HepB)

Kontrola proočkovanosti byla provedena u dětí narozených v roce 1995, které v roce kontroly dovršily 14. rok života. Očkování vybrané kohorty dětí probíhalo podle vyhlášky č. 537/2006 ze dne 29. 11. 2006, která nabyla účinnosti od 1. ledna 2007. Podle této vyhlášky v případě dětí, které proti virové hepatitidě B nebyly očkované v novorozeneckém věku, se dané očkování provádí v době od dovršení dvanáctého do dovršení třináctého roku věku dítěte.

Pro očkování dětí narozených v roce 1995 byla použita vakcína *ENGERIX B*.

Z celkového počtu 2720 kontrolovaných dětí bylo 3 dávkami vakcíny očkováno 2698 tj. 99,19 % osob. Podle krajů se sledovaný podíl pohyboval v rozmezí 96,10 – 100,00 %, v 5 krajích ČR byla hlášena 100% proočkovanost 3 dávkami vakcíny, 14 okresů mělo hodnotu tohoto ukazatele pod 100 %, přičemž ve 3 okresech byla zaznamenána proočkovanost pod 95 %. **Graf 5**

Graf 5: Podíl dětí narozených v roce 1995 s příjmením začínajícím na „R“, očkovaných 3 dávkami vakcíny proti virové hepatitidě B podle krajů. (Stav k 31. 12. 2009)



Celkem u 22 dětí bylo zjištěno neúplné vakcinační schéma, z toho u 6 osob byly příčinou trvalé a dočasné zdravotní kontraindikace, 4 děti nebyly 3 dávkami vakcinovány z důvodu nedostavení se k očkování. Podíl neúplně vakcinovaných z celkového počtu kontrolovaných dětí činil 0,8 %.

ZÁVĚRY

Administrativní kontrola proočkovanosti se stavem k 31. 12. 2009 se týkala téměř 12 tisíc dětí, což představuje přibližně 3 % celkové populace vybraných 4 ročníků narození.

Cílem kontroly bylo zjištění podílu dětí vakcinovaných podle daných výběrových kritérií proti 9 infekčním onemocněním, která jsou v souladu s legislativou ČR zahrnuta do rámce povinného očkování.

Sumární údaje za celou ČR ukazují, že zjištěná proočkovanost podle kontrolovaných infekčních onemocnění převyšuje 98 %, což je hladina zaručující víc než dostačující úroveň ochrany z hlediska kolektivní imunity. Uvedené konstatování se týká těch kontrolovaných očkovaných, u kterých byla v době kontroly splněna podmínka dosažení nejzazšího stanoveného věku dítěte.

Z hlediska regionálního vyhodnocení byla hladina proočkovanosti pod 95 % zjištěna především v těch krajích, kde byl v některém z okresů kontrolován nízký počet dětí. Chyba malých čísel, která vznikla z objektivních důvodů jako následek výběrových kritérií, a která ve výsledku zkreslila hodnoty proočkovanosti v kraji, se však neuplatnila univerzálně u všech kontrolovaných vakcinací s hladinou proočkovanosti pod 95 % a ve všech krajích.

Z výsledků administrativní kontroly proočkovanosti v roce 2009 vyplývá, že i přes aktivity směrem ke změnám ve prospěch nepovinného očkování, jsou díky dobré úrovni očkování dětí kontrolovaných ročníků v naprosté většině případů splněny podmínky pro zajištění kolektivní imunity proti infekčním onemocněním, která jsou preventabilní vakcinací v rámci povinného očkování.

Je třeba věnovat patřičnou pozornost doočkování dětí, které byly v rámci provedené kontroly proočkovanosti hlášeny jako neúplně či zcela neočkované z přechodných důvodů a tyto konkrétní případy znovu prověřit v rámci následující kontroly proočkovanosti.

Poděkování touto cestou patří všem kolegům epidemiologům krajských hygienických stanic a pediatrům, kteří se podíleli na organizaci a provedení administrativní kontroly proočkovanosti v roce 2009.

MUDr. Jozef Dlhý, Ph.D.

Hana Štěpánková

*Oddělení epidemiologie
Odbor ochrany veřejného zdraví
Ministerstvo zdravotnictví ČR
Palackého náměstí 4
128 01 Praha 2
jozef.dlhy@mzcr.cz*

*Po domluvě redakčních rad obou časopisů a souhlasu autorů bude článek publikován ve zkrácené verzi i v časopisu *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie*.*